

一斉指令システム及び監視制御システムの 再構築・運用保守委託

調達仕様書

～ 目次 ～

1. 業務の名称	3
2. 背景及び目的	3
3. システムの概要.....	3
3.1 システムの構成.....	3
4. 基本方針	4
5. 業務の内容	5
5.1 スケジュール	5
5.2 作業内容	5
6. 履行期限	5
7. 納入場所	6
8. 要求条件	6
8.1 機能要件	6
8.1.1 一斉指令システム	6
8.1.2 監視システム.....	12
8.1.3 保守	14
8.2 非機能要件	14
8.2.1 可用性	14
8.2.2 運用・保守性.....	15
8.2.3 移行性	17
8.2.4 セキュリティ	17
9. その他	18
9.1 責任者の設置	18
9.2 法令の遵守	18
9.3 情報セキュリティポリシーの遵守.....	18
9.4 提出書類	18
9.5 作業報告	18
9.6 検査	18
9.7 協議事項	18
別表1 調達機器一覧表	20

1. 業務の名称

「一斉指令システム及び監視制御システムの再構築・運用保守委託」

2. 背景及び目的

現行の一斉指令システムは、令和4年度の運用開始後、機器の保守期限を迎えている。

本業務においては老朽化し保守継続できない機器の更新及び大規模災害に対応するため、システムの機能向上を図るとともに、各システムが円滑に運用できるよう監視をおこない、万一の障害発生時の迅速な対応を可能にする。また、システムが異常を検知した場合は、運用担当者に迅速に通知するシステムを構築する。

3. システムの概要

3.1 システムの構成

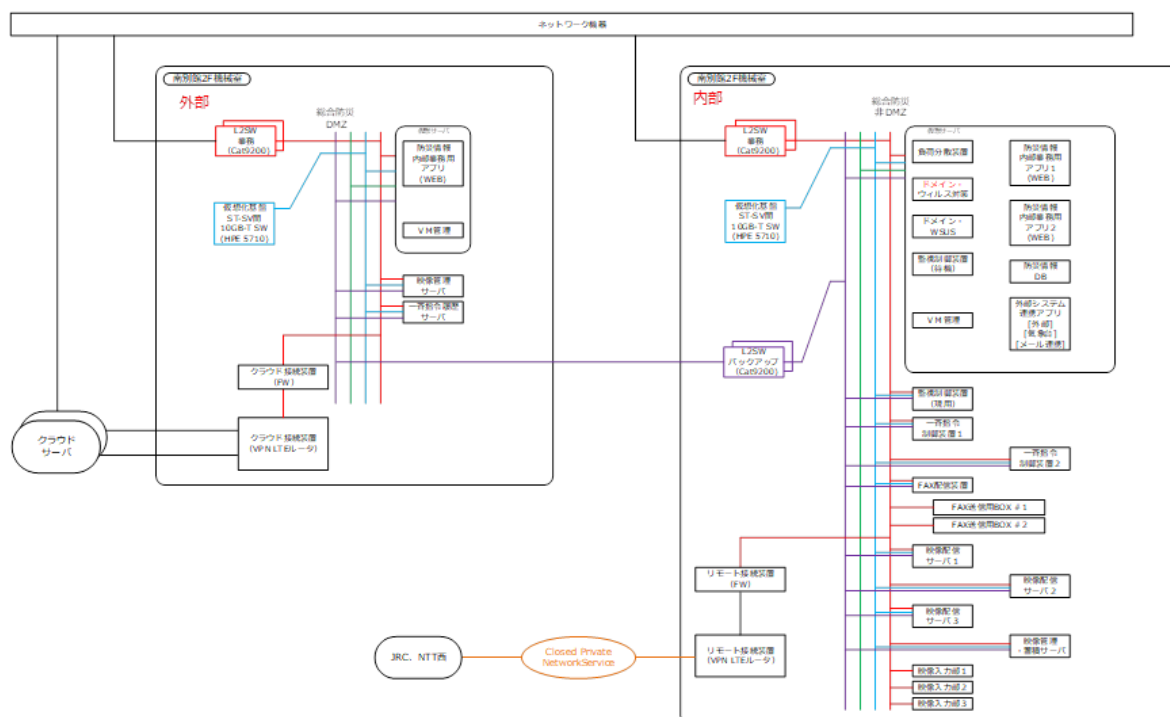
一斉指令システムは防災ネットワーク上の一斉受令端末に対し一斉に情報を周知し、受信者が受信確認操作をすることで情報を確実に伝送することを目的として整備するものである。

監視システムは同じく防災ネットワーク上のサーバ、一斉受令端末等の健全性を監視し維持管理を支援するものである。

以上のことから一斉指令システム及び監視システムは和歌山県庁の南別館防災センターに機器を設置する方式とする。

3.2 防災ネットワーク等の構成

現行システムのネットワーク等の構成は下図のとおりである。



【和歌山県総合防災情報システム】接続構成図 第3版[2022.4.07]

3.3 電源

機器の設置にあたり、設置に必要な電源容量、電源数、電源位置及び電源形状等から機器設置場所の状況を現地調査し、必要な場合は電源の敷設・増設工事等を実施すること。停電への対策を考慮した設計とすること。

4. 基本方針

以下を基本方針として新システムを導入する。

(1) 市町村、消防本部ほか防災関係機関に対する確実な情報伝達の実現（一斉指令システム）

ア. 統制局の一斉指令台及び一斉指令制御装置等から端末局に対してファイル情報等を配信できること。

イ. システム操作に要する時間を短縮し迅速な情報発信が可能なこと。

ウ. 気象庁アデスシステムからXML電文（令和8年出水期より運用が開始される新たな防災気象情報）を収受し、変換処理したデータを一斉指令台及び受令端末へ配信できること。

エ. 気象庁アデスシステム、別途構築する防災情報システム（消防庁1号から3号様式）との連携により、確実な情報伝達を実現すること。

(2) 防災関連システムの効率的な運用支援の実現（監視システム）

ア. 定期的にシステムの状態を取得しシステムの健全性を確認する。

イ. 異常を検知した場合には、ネットワーク機器を監視する監視制御装置及び監視情報監視制御台に表示するとともに、登録しているメールアドレスに対しその旨をメール送信する。

(3) 一斉受令端末の管理

ア. 一斉受令端末で一斉指令を受令するアプリケーションを作成すること。

イ. アクティブディレクトリを用い、一斉受令端末の管理をおこなう。

ウ. 端末局（市町村・消防）OU（組織・グループ）を作成し、管理する。

5. 業務の内容

5.1 スケジュール

本県の想定するスケジュールは以下のとおり。なお、詳細スケジュールについては受託事業者が作業計画書にて適切なスケジュールを策定し、本県の承認を得ること。ただし、令和9年4月1日の稼働開始日については変更しないものとする。また運用保守期間中（5年間）の保守を行うサービス形態を含んだ形で調達すること。

令和8年4月上旬：契約締結
令和8年4月下旬：作業計画書提出
令和8年5月上旬～6月下旬：要件定義・基本設計
令和8年6月下旬～令和9年1月下旬：詳細設計・開発・テスト
令和9年2月上旬～令和9年3月上旬：受入テスト
令和9年3月上旬：システム切替
令和9年3月上旬～3月下旬：仮運用
令和9年4月1日～システム稼働

5.2 作業内容

(1) 作業計画

具体的な作業工程を記載した作業計画書を作成し、契約締結後2週間以内に発注者に提出し、県の承認を得ること。また、事業者構成、要員計画等を含むこと。

(2) 要件定義

本仕様書に基づき、システム概要図や機能概要、業務フローを作成し、発注者に提出すること。

(3) 基本設計

本仕様書に基づいて連携する外部システムとの調整を行い、ハードウェア、ソフトウェア及びネットワークの機能設計及び構成を記載した基本設計書を作成し、発注者に提出すること。

(4) 詳細設計

基本設計に基づき、入出力データ、画面構成、機器構成等を記載した詳細設計書を作成し、発注者に提出すること。

(5) 開発・テスト

詳細設計に基づき、ハードウェア、ソフトウェア及びネットワークを製造・調達し、指定された場所に設置したうえで、動作させるために必要な調整を行うこと。また各プログラムの単体テスト、関係プログラムの結合テスト、外部システムとの連携テストを行うこと。

(6) 受入テスト

受入テスト仕様書に基づき、本県にて受入テストを実施する。

(7) 既設機器撤去

本業務により不要となる既設機器を取り外すこと。ただし、発注者が撤去しないよう指示したもの及び事前に発注者の承認を得たうえで更新後の本システムの一部とするものについては、撤去しないこと。

(8) 運用保守

本システムが正常に稼働するための運用保守を継続すること。本システムを効率的に運用するため、運用手順書を作成すること。

6. 履行期限

- (1) 設計・構築業務：令和9年3月31日
- (2) 運用保守業務：令和14年3月31日

7. 納入場所

〒640-8262 和歌山市湊通丁北一丁目 2 番 1 和歌山県庁南別館
調達機器については別表 1 の通り。

8. 要求条件

8.1 機能要件

【運用環境】

システムで運用される機器の OS、アプリケーションは以下とする。

機器	区分	仕様
端末*1	OS	Windows11 以降、WindowsServer2025 以降
	ブラウザ*2	Microsoft Edge、Google Chrome

*1 本システムの使用にあたり、ユーザが使用する端末に新たなアプリケーションのインストールは基本的に行わないものとする（別途調達する一斉受令端末を除く）。

*2 ブラウザのアップデートが行われ、当該ブラウザで本システムの使用ができなくなる場合は、改修規模の算定を行い、軽微な改修であればアップデート後のブラウザで本システムを使用できるよう保守で対応すること。

【システム】

システム名	機能
一斉指令システム	<ul style="list-style-type: none">○ 発令装置（一斉指令台（端末）、Web ブラウザ、一斉受令端末、別途構築する防災情報システム「消防庁第 1 号から第 3 号様式」連携）から指定した受信装置（一斉受令端末、防災 FAX、一般 FAX）に対して一斉指令制御装置を通じてファイル情報等を一斉配信する機能を提供する。○ 気象庁アデスから XML 電文を収受し、変換処理したデータを一斉指令台及び一斉受令端末へ配信できること
監視システム	総合防災情報システムやその他システムの運用監視を行う機能を提供する。

8.1.1 一斉指令システム

一斉指令システムは発令装置から受信装置に対してファイル情報等を一斉配信する機能を提供する。

発令装置は一斉指令台、行政事務用パソコン、一斉受令端末及び防災情報システム（消防庁第 1 号から第 3 号様式）からの連携とする。

一斉指令台は専用アプリケーションを使用し、行政事務用パソコン及び一斉受令端末は web ブラウザを使用して、防災情報システムからはファイル連携により一斉指令情報を配信する。

受信装置は県内各局に設置する一斉受令端末、防災 FAX、一般 FAX とする。受信装置にはファイル情報等を配信する。

利用回線は、地上回線及び衛星回線を選択できるものとする。また、選択した回線で配信できない場合にはもう一方の回線で再送する等の冗長機能を有すること。利用する衛星回線は自治体衛星通信機構の地域衛星通信ネットワークとする。

気象庁アデスから XML 電文を収受し、変換処理したデータを受信装置へ配信できること。

具体的には以下の機能を提供する。

- ・ 指令権限機能
- ・ FAX/データ指令機能
- ・ WEB からの FAX/データ指令機能
- ・ WEB から一般 FAX 配信機能
- ・ 一斉指令の待ち合わせ機能
- ・ 端末試験機能
- ・ 受令確認機能
- ・ 受令（FAX/データ指令）機能

- ・受令情報表示機能
- ・印刷設定機能
- ・指令状況表示機能
- ・指令履歴管理機能
- ・メンテナンス等機能
- ・アデス連携機能
- ・BizFAX 送信機能

(1) 指令権限機能

指令権限機能は FAX/データ指令等の指令種別毎に配信可否の設定を行う機能である。

一斉指令台及び行政事務用パソコン、一斉受令端末に対して配信可否の設定を可能とする。
詳細は以下の通り。

- ・各一斉指令台は装置毎に FAX/データ指令、一般 FAX 配信等の実行可否の権限を設定可能とすること。
- ・WEB からの一斉指令（行政事務用パソコン、一斉受令端末からの一斉指令）はアカウント毎に FAX/データ指令、一般 FAX 配信等の実行可否の権限を設定可能とすること。
- ・アデス連携からの一斉指令は、FAX/データ指令ができること。
- ・設定内容はシステム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。

(2) FAX/データ指令機能

FAX/データ指令機能は、一斉指令台において専用アプリケーションにより一斉受令端末、防災 FAX、一般 FAX に対して指令データ(入力データ及び添付ファイル)配信を行う機能である。

入力データ及び添付ファイルは容量制限を設けること。制限容量についてはシステム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。

詳細は以下の通り。

(共通)

- ・受信局が一斉受令端末で一斉指令を受信不可な場合、防災 FAX へ FAX 配信ができること。
- ・メンテナンス局設定されている一斉受令端末について、自動で防災 FAX へ FAX 配信ができること。
- ・利用回線は、地上回線または衛星回線とすること。
- ・一斉受令端末への一斉指令は地上回線での一斉指令が不達だった場合は衛星回線に、衛星回線での一斉指令が不達だった場合には地上回線に自動で迂回再送指令を行うこと。

(防災情報システム連携)

- ・防災情報システムからファイル連携により一斉指令システムで配信できること。(消防庁第 1 号から 3 号様式)

なお、本文ファイルの形式はテキスト、もしくは PDF とする。本文ファイルの他に複数のファイル添付できること。詳細については、システム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。

(アデス連携)

- ・震度 4 以上の地震等が発生した場合には情報収集依頼様式を自動作成し、市町村等に自動で一斉指令すること。なお、対象とする情報種別及び様式等についてはシステム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。

(一斉指令台)

- ・各一斉指令台より各種設定（利用回線、受令確認、配信先（配信先グループ））及びテキスト入力（件名、本文）、添付ファイルの設定を行い、送信できること。配信先グループは複数設定可能とする。

- ・各一斉指令台に付属のスキャナより読み取った原稿を配信できること。また、スキャンデータが無くても送信を可能とし、前回データが残っている場合には削除確認のメッセージを表示し操作を促すこと。
- ・送信前に原稿をプレビュー表示し、添付ファイルの削除、再スキャンの操作ができること。

(3) WEB からの FAX/データ指令機能

WEB からの FAX/データ指令機能は、一斉指令台、行政事務用パソコン、一斉受令端末を発令装置とし、一斉受令端末、防災 FAX に対して、WEB からの指令データ(入力データ及び添付ファイル)配信を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・FAX/データ指令画面より各種設定（利用回線、受令確認、配信先（配信先グループ））及びテキスト入力（件名、本文）、添付ファイルの設定を行い、送信できること。なお、配信先グループは複数設定可能とする。
- ・各一斉受令端末用プリンタに付属のスキャナ機能により読み取った原稿を配信できること。また、前回データが残っている場合には削除確認のメッセージを表示し操作を促すこと。
- ・送信前に原稿をプレビュー表示し、添付ファイルの削除、再スキャンの操作ができること。
- ・添付ファイルが無い場合においても、件名、本文のみを入力することにより配信できること。
- ・添付ファイルの形式は Txt、TIFF、PDF、Word、Excel 形式とすること。ネットワーク負荷を考慮し、一度に送信する添付ファイルの容量の制限を設けること。詳細については、システム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。
- ・一斉受令端末への一斉指令は地上回線での指令が不達だった場合は衛星回線に、衛星回線での一斉指令が不達だった場合には地上回線に自動で迂回再送指令を行うこと。

(4) WEB からの一般 FAX 配信機能

WEB からの一般 FAX 配信機能は、一斉指令台、行政事務用パソコン、一斉受令端末を発令装置とし、一般 FAX に対して、WEB からの指令データ(入力データ及び添付ファイル)配信を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・NTT 回線経由で一般 FAX へ配信できること。
- ・一般 FAX 配信画面より配信先を設定し、入力した件名、本文及び添付ファイルを送信できること。
- ・各一斉受令端末用プリンタに付属のスキャナ機能により読み取った原稿を配信できること。また、前回データが残っている場合には削除確認のメッセージを表示し操作を促すこと。
- ・送信前に原稿をプレビュー表示し、添付ファイルの削除、再スキャンの操作ができること。
- ・件名や本文のみを入力し、指定宛先へ配信できること。
- ・添付ファイルの形式は Txt、TIFF、PDF 形式とすること。

(5) 一斉指令の待ち合わせ機能

一斉指令の待ち合わせ機能は、指令中の一斉指令がある場合、一斉指令の待ち合わせを行い、先の一斉指令終了後に待ち合わせ中の一斉指令を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・指令中の一斉指令がある場合に、追加された一斉指令の待ち合わせができること。
- ・発令装置、情報種別等毎に設定された優先順位に従い待ち合わせの順番を並び替え、一斉指令を行うことができること。なお、優先順位の設定内容はシステム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。
- ・緊急度の高い情報を割り込み送信できること。また、手動及び自動で先行する配信情報を強制停止できること。詳細については、システム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。
- ・地上回線での一斉指令は一斉指令の待ち合わせは行わず同時に一斉指令を行えること。

(6) 端末試験機能

端末試験機能は、一斉指令台より、一斉受令端末の稼働監視試験を行う機能である。
詳細は以下の通り。

- ・一斉指令台から一斉受令端末の稼働監視試験を行うことができること。
- ・試験時は、利用回線(地上/衛星)、対象局を設定できること。

(7) 受令確認機能

受令確認機能は、発令装置より発令された一斉指令が受令装置により受信したことを確認する機能である。

詳細は以下の通り。

- ・発令装置から一斉指令を行う際、受令装置側に受信確認(受確)を求めることができること。
- ・FAX/データ指令の場合は、データの表示またはプリントアウト終了後、受令装置側の受確ボタンを点滅させ、受確音を鳴動させること。受令装置において受確ボタンをクリック後、受確ボタンの点滅及び受確音の鳴動を停止すること。
- ・受確の結果について、発信者が確認できること。
- ・同一受令局に複数一斉受令端末がある場合、一方の一斉受令端末で受令確認を行うことでもう一方の一斉受令端末の受確音も自動で停止すること。

(8) 受令 (FAX/データ指令) 機能

受令 (FAX/データ指令) 機能は、一斉受令端末で FAX/データ指令を受信し、一斉受令端末専用画面、プリンタへ出力を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・FAX/データ指令を受信した場合、一斉受令端末は画面の点滅等で通知すること。
- ・印刷設定機能で自動印刷が設定された一斉受令端末の場合は、自動で印刷されること。
- ・情報種別に対して受信をしない設定を一斉受令端末でできること。但し、管理者が受信側で設定を許可した情報種別に限る。

(9) 受令情報表示機能

受令情報表示機能は、発令装置より配信した一斉指令データを受信し、一斉受令端末の受令情報表示画面へ一覧表示及び詳細表示を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・受令情報 (確認状況、情報種別、発令日時、発信元等) を画面に一覧表示すること。
- ・一覧表示から個別の受令情報を選択し、件名、本文、添付ファイル等の内容を確認できること。
- ・個別の受令情報の内容表示をする際に、添付ファイルは、件名、本文、添付ファイルの内容を 1 画面で確認できること。
- ・受令情報を表示する画面が最小化している場合は、一斉指令データ受信時に自動で前面に表示ができること。
- ・受令情報保存期間を設定できること。
- ・既読情報の表示/非表示を設定できること。
- ・既読情報の表示期間を設定できること。
- ・情報種別単位でフィルタ可能であること。

(10) 印刷設定機能

印刷設定機能は、一斉受令端末の自動印刷設定画面より、受令データの自動印刷あり/なしの設定を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・一斉受令端末毎に受令データの自動印刷の可否を設定できること。
- ・自動印刷設定が要の場合、受令データ受信時に受令データを自動でプリンタへ出力できること。
- ・情報種別単位で印刷設定ができること。

(11) 指令状況表示機能

指令状況表示機能は、一斉指令台の指令状況表示画面で、全受信装置の受令状況を表示し、一斉指令中は受令状態をリアルタイムで更新を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・全一斉受令端末の受令状態が一目で直感的に判別ができること。
- ・表示単位は、機器応答、機器受確、受令確認等とする。
- ・機器応答として、発令装置と受令装置の疎通が一斉指令台で確認できること。
- ・機器受確として、受令装置が指令データの受信ができたことを一斉指令台で確認できること。
- ・受令確認として、受令装置において受確の操作が行われたことが一斉指令台で確認できること。
- ・一斉受令端末側で受信しない設定がされている情報種別を送信する場合は、指令状況表示画面においてその一斉受令端末について受信しない設定がされていることが一目でわかるようにすること。
- ・迂回・再送中の場合はその状態が表示できること。
- ・防災 FAX/一般 FAX への一斉指令に関しては、FAX の送信が正常に行えたか、エラーが発生したかを判別できること。
- ・一斉指令結果の履歴が表示できること。
- ・画面出力、データダウンロード、プリンタ出力により一斉指令結果の確認ができること。
- ・一斉指令情報を選択し、取り消しができること。

(12) 指令履歴管理機能

指令履歴管理機能は、WEB の指令履歴管理画面より、一斉指令の履歴検索、一斉指令データ及び一斉指令結果の画面表示、ダウンロード、印刷を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・発信者、タイトル、情報種別、期間等を指定して一斉指令の履歴検索ができること。
- ・表示された検索結果のデータ名、添付ファイル名を選択することで内容を確認できること。
- ・発令権限のない一斉受令端末、防災 FAX、一般 FAX の場合、自局が受令した一斉指令のみ検索できること。
- ・システム開始から運用保守業務完了まで約 5 年分の一斉指令の履歴表示が可能なこと。

(13) メンテナンス等機能

メンテナンス等機能は、一斉指令サブシステムの動作設定等を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・メンテナンス等の機能は、管理者のみ実行できること。
- ・機器故障等により一斉受令端末を使用できない場合、自動的に当該受令局の回線種別ごとに送信する設定（メンテナンス局設定）できること。
- ・FAX/データ指令及び一般 FAX 配信で利用する定型文の登録、編集ができること。また、画面遷移の少ない使い勝手を考慮した画面とすること。
- ・受令端末（一斉受令端末、防災 FAX、一般 FAX）の基本情報の内、必要な情報はメンテナンス画面にて管理できること。また、csv ファイル等で出力できること。
- ・受令端末（一斉受令端末、防災 FAX、一般 FAX）の基本情報を追加する場合は保守対応で行うこと。

(14) アデス連携機能

アデス連携機能は気象庁から発表された気象情報等を受信し、システムにて処理を行った後、一斉指令システムにて配信を行う機能である。本機能はアデス通信(XML)機能、図形式情報ファイル取得機能、情報配信管理機能、情報配信管理設定機能、配信局設定機能により構成される。なお、構築中に発生する気象庁の仕様変更に対応すること。詳細は以下の通り。

ア アデス通信(XML)機能

- ・ 気象台と TCP/IP 接続し、ヘルスチェックを行うこと。
- ・ 気象台と気象庁接続手順に基づいたインタフェースにて情報の送受信が可能なこと。
- ・ 気象台から受信した各種気象情報 (XML) を情報配信管理機能へ連携できること。
- ・ 気象台から受信した各種気象情報 (XML) を蓄積できること。
- ・ 各種気象情報 (XML) の増減に容易に対応できる仕様とすること。

イ 図形式情報ファイル取得機能

- ・ 気象台と気象庁接続手順に基づいたインタフェースにて情報の送受信が可能なこと。
- ・ 気象台から受信した図形式情報ファイルを情報配信管理機能へ連携できること。
- ・ 気象台から受信した図形式情報ファイルを蓄積できること。
- ・ 図形式情報ファイルの増減に容易に対応できる仕様とすること。

ウ 情報配信管理機能

- ・ 各種気象情報 (XML) および図形式情報ファイルを受信し配信対象判定を行うこと。
- ・ 各種気象情報 (XML) および図形式情報ファイルの解析ができること。
- ・ 各種気象情報 (XML) および図形式情報ファイルに合わせ、一斉指令システムに対応した形式に変換し情報配信すること。

エ 情報配信管理設定機能

- ・ 各種気象情報 (XML) および図形式情報ファイルの種別毎に配信設定が可能なこと。
- ・ 受信する各種気象情報 (XML) 及び図形式情報ファイルの一覧は別表 6 を参照することとし、詳細はシステム構築時に和歌山県と協議して決定する。

オ 配信局設定機能

- ・ 各種気象情報 (XML) および図形式情報ファイル受信時に一斉指令対象局の設定を行えること。
- ・ 受信必須の情報種の設定を行えること。必須の設定を行った情報種については一斉受令端末側で受信しない設定をできないものとする。

カ 震度情報ネットワークシステム連携機能

- ・ 別途運用中の震度情報ネットワークシステムの送受信装置から送信される震度情報の受信と保存を行う。また震度情報を気象台アデスシステムに TCP/IP で送信する。
- ・ 送受信装置から受信した震度情報は気象台アデスシステム送信用データに変換すること。(送信受信装置から受信した震度計局名称、局番号はローカル名称、番号のため、気象庁から最新情報を入手し、名称と番号を変換すること。)
- ・ 気象台アデスシステムから、震度再送要求、県震度情報システム生存確認要求を受信した場合、送受信装置に要求を送信し、結果を受信する。

(15) BizFAX 送信機能

BizFAX 送信機能は、気象情報等を事業者等へ配信するために、BizFax に FAX 送信依頼を行う機能である。詳細は以下の通り。

- ・ 情報種別毎に自動配信の設定および変更を可能とすること。
- ・ 配信先は管理者が変更できること。
- ・ 送信結果を確認できること。

8.1.2 監視システム

監視システムは、各装置を監視する監視装置及び監視制御台によって構成され、一斉指令システムを構成するサーバ、一斉受令端末等の機器、その他システムの稼働状況、障害状況の監視及び運用監視を行う機能を提供する。

システムの稼働状況、障害状況の監視は監視装置が行い、監視制御台において運用監視を行う。また、受託者の整備するリモート保守端末からも稼働状況、障害状況の常時監視を行い、障害内容によっては予め設定した宛先に自動でメール等で送信する等通知する機能を有する。

具体的には以下の機能を提供する。

- ・システムの運用監視機能
- ・外部への通知機能
- ・監視状況表示機能

(1) システムの運用監視機能

システムの運用監視機能は、一斉指令システムを構成するサーバ、一斉受令端末等の機器、その他システムの稼働状況、障害状況の監視を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・監視項目は「死活監視」、「リソース監視」、「システムのログ監視」、「サービス、プロセス監視」とすること。
- ・監視対象の対象数、監視間隔については非機能要件にて規定する。監視対象の詳細についてはシステム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。
- ・機器の監視方法はSNMP等の汎用的な手段を用いること。
- ・監視対象機器にエージェントをインストールすることができる場合はエージェントを使用して監視すること。
- ・監視システムは現用系・待機系の構成とする。

(2) 外部への通知機能

外部への通知機能は、取得した監視対象の状態により、外部通知を行う機能である。

詳細は以下の通り。

- ・通知事象発生時に和歌山県システム管理者、運用保守受託事業者等に自動でメールを送信すること。
- ・和歌山県が指定する障害が発生した場合は、メール送信に加え、和歌山県が指定する連絡先へ電話連絡を行うこと。
- ・メール送信を行う通知事象の詳細についてはシステム構築時に和歌山県と協議のうえ決定する。
- ・現用系サーバ稼働中は現用系から、現用系ダウン時は待機系から外部への通知が行えること。

(3) 監視状況表示機能

監視状況表示機能は、監視対象機器等の稼働状態を画面表示する機能である。

詳細は以下の通り。

- ・機器、端末等を設置場所等でグルーピングして階層表示を行う等、障害発生場所と周辺機器の関係が分かりやすい画面とすること。
- ・発生した事象の分類、種別がわかるような表示が行えること。
- ・全県移動系システムの更新に伴い、全県移動制御装置に係る監視対象及び監視項目を見直すこと。

(4) 全県移動系システム改造

令和8年度に整備が完了する全県移動系システムについてシステム監視の効率化を目的として本監視システムに情報を取り込むこととする。

- ・基地局無線装置の軽故障、重故障を監視サーバに伝送すること。

- ・全県移動系システム機器について PING 監視すること。
- ・上記機能実現のため VPN ルータの改造及びネットワークのルーティング設定を追加すること。また必要によりネットワークのアドレス変換を実施すること。

(5) 監視対象システム・機器

ア) 本業務調達機器

装置名	PING 監視	SNMP	備考
一斉指令履歴サーバ	○		
一斉指令制御装置 1	○		
一斉指令制御装置 2	○		
FAX 配信装置	○		
FAX 送信用 BOX	○		
監視制御装置	○		
L2 スイッチ (2 台)	○	○	
一斉指令台 (正)	○		
一斉指令台 (副)	○		
監視制御台	○		
運用管理端末 (1 台)	○		
NAS (2 台)	○		

イ) 一斉受令端末

設置場所	装置名	PING 監視	SNMP	
県出先	一斉受令端末	○		
市町村	一斉受令端末	○		
消防本部	一斉受令端末	○		

ウ) 移動系システム

装置名	PING 監視	SNMP	
全県移動制御装置	○		

エ) 震度情報システム

装置名	PING 監視	SNMP	
計測震度計 (市町村)	○		
震度情報 NW 送受信サーバ	○		

オ) 衛星系システム

装置名	PING 監視	SNMP	
UPS	○		
衛星ルータ (A) (県庁統制局)	○		
衛星ルータ(A) (市町村)	○		

カ) 交換系システム

装置名	PING 監視	SNMP	
ゲートキーパ（統制局（分庁舎））	○		
IP 防災中継交換装置（統制局（分庁舎））	○		
通信管理サーバ（統制局（分庁舎））	○		
通信管理クライアント（統制局（分庁舎））	○		
L2 スイッチ(A) #1（統制局（分庁舎））	○		
L2 スイッチ(A) #2（統制局（本庁舎））	○		
小型 IP 遠隔装置（統制局（本庁舎））	○		
IP 遠隔装置（振興局）	○		
サバイバル装置（振興局）	○		
L2 スイッチ(B)（振興局）	○		
VoIP-TA（市町村等）	○		
IP ボタン電話主装置(本体部)（市町村等）	○		

8.1.3 保守

各サブシステムで管理するマスタ情報の更新及び帳票フォーマットの変更等は、保守作業により対応可能とする。
対応が必要となる作業を以下に示す。

システム	機能	内容
一斉指令システム	FAX/データ指令機能	配信先グループの追加、変更、削除については保守対応によりメンテナンスを行うこと。
一斉指令システム	一斉指令の待ち合わせ機能	一斉指令の待ち合わせ機能について、優先順位の変更は保守対応によりメンテナンスを行うこと。
一斉指令システム	メンテナンス等機能	受令端末（一斉受令端末、一般 FAX、防災 FAX）の基本情報を追加する場合は保守対応によりメンテナンスを行うこと。
監視システム	システムの運用監視機能	監視対象の追加、削除を行う場合は保守対応によりメンテナンスを行うこと。
監視システム	外部への通知機能	メール送信を行う通知事象の追加、削除を行う場合は保守対応で行うこと。
全般事項		その他、軽微な修正については、保守対応によりメンテナンスを行うこと。

8.2 非機能要件

8.2.1 可用性

(1) 継続性

- ア. 運用時間(通常及び特定日)は、365 日 24 時間とする。冗長構成の設備及び業務継続に関係しない設備については運用を継続しつつ計画停止を実施可能とする。なお、保守業務上必要と認められる場合、和歌山県の承認を得て計画停止を行うこととする。
- イ. サーバ機、ストレージ、ネットワーク機器及びデスクトップ型 PC において、冗長構成となっているコンポーネントの単一障害時では業務継続可能とする。
- ウ. 業務停止を伴う障害が発生した際、日次バックアップにより 1 営業日前の時点へ復旧で

きるものとする。

工. 業務停止を伴う障害が発生した際の目標復旧時間は、障害の検知から6時間以内とする。ただし、大規模なハードウェア障害など復旧に6時間以上かかる場合には、和歌山県と協議の上、対応を検討する。

オ. 業務停止を伴う障害が発生した際の目標復旧レベルは、全業務とする。

カ. システムの稼働率は99.9%以上とする。

(2) 耐障害性

ア. 障害発生により業務停止を伴うサーバ及びネットワーク機器は冗長構成とする。

イ. サーバ機のコンポーネント（ハードディスク、ファン、電源及びLAN）は冗長構成とする。

ウ. 和歌山県庁南別館に設置し、きのくに e-ねっとに接続する L2 スイッチのコンポーネント（電源、ファン）は冗長構成とし、サーバ機及びきのくに e-ねっとに接続するポートはチーミング等の設定により回線を冗長構成とする。

エ. 和歌山県庁南別館に設置し、きのくに e-ねっとに接続する L2 スイッチは機器の冗長構成及びチーミング等の設定による回線の冗長構成により、片方の機器が故障しても継続して通信可能とする。

オ. 和歌山県庁南別館と支部局、一部の県機関、市町村及び消防本部とのネットワーク経路は、きのくに e-ねっとの有線経路と衛星経路で冗長化する。

カ. サーバのフルバックアップ及びデータベースのダンプデータを保管するバックアップストレージは非冗長構成とする。

8.2.2 運用・保守性

(1) 通常運用

ア. 本システムの運用時間（通常及び特定日）は24時間365日とする。

イ. サーバのフルバックアップを取得し、バックアップデータをリストアすることによりサーバを復旧可能とする。

ウ. 障害発生時のデータ損失防止のため、データベースのダンプデータのみ個別にフルバックアップを取得し、バックアップしたダンプデータをリストアすることによりデータベースを復旧可能とする。

エ. バックアップは全て自動で行う。

オ. データベースのダンプデータは日次で取得し、サーバのフルバックアップは週次で取得する。

カ. バックアップデータの保管数（世代数）は以下とする。保管数が上限に達したら最も古いものを削除して最新のバックアップデータを保管する。

（ア）サーバのフルバックアップ : 2世代

（イ）データベースのダンプデータ : 2世代

キ. バックアップはオンラインバックアップにて行う。

ク. システムの運用監視は下記の通り

（ア）死活監視

（イ）リソース監視（CPU使用率、メモリ空き容量、ディスク空き容量、温度）

（ウ）システムのログ監視

（エ）サービス、プロセス監視

ケ. 監視間隔は以下の通りとする。

（ア）死活監視 : 1分

（イ）リソース監視 : 60分

（ウ）ログ監視 : 3分 or 5分

（エ）サービス、プロセス監視 : 3分 or 5分

コ. 監視対象数は以下を想定する。ただし、現時点の想定のため、別途協議とする。

（ア）死活監視 : 2,000

（イ）リソース監視 : 100

（ウ）ログ監視 : 50

（エ）サービス、プロセス監視 : 50

サ. きのくに e-ねっとに接続するネットワーク機器及び一斉受令端末は死活監視を行う。

- シ. 交換系設備（IP ボタン電話主装置、VoIP アダプタ）については死活監視を行う。
- ス. 本事業にて設置する機器は NTP サーバと時刻同期を行う。

(2) 保守運用

- ア. 原則業務運用を継続しつつ保守作業を実施すること。なお、保守業務上必要な場合は、和歌山県の承認を得て計画停止を行うこととする。
- イ. ログローテーションは自動で実行する。
- ウ. 受託者は定期的にパッチリリース情報を収集し、適用が必要なものについてパッチの影響度やリスク等を調査し、和歌山県と協議した上でパッチ適用作業を実施する。なお、パッチを適用する前に、検証環境等でシステムの動作に問題がないことを確認すること。
- エ. 冗長構成としているハードウェア及びコンポーネント、仮想化基盤サーバ上で動作するソフトウェアは、活性保守を可能とする。
- オ. システムの安定稼働のために、半年に 1 回定期保守を実施作業する。
- カ. 定期保守作業とは別に障害の予兆検出を行い、四半期ごとに実施する保守定例会議で和歌山県へ報告する。障害の予兆を検知した場合は影響度、リスク等を調査し、和歌山県と協議の上、対応を実施する。

(3) 障害時運用

- ア. 業務停止を伴う障害が発生した際には、バックアップソフトウェアによるリストアを行うようにする。
 - イ. 仮想化基盤サーバで、物理的な基盤障害が発生した場合は、障害が発生した仮想化基盤サーバで稼働していた仮想サーバを別の仮想化基盤サーバに自動移行し、自動復旧するようにする。
 - ウ. システムの異常を検知した場合、速やかに和歌山県の指定する連絡先に報告を行うとともに、以下の通り保守業務を行う。
 - (ア) 障害検知時間：24 時間 365 日で障害発生を速やかに検知すること。
 - (イ) 対応開始時間：障害検知後速やかに対応を開始すること。リモートで対応可能な事象であればリモートでの対応を可とする。その場合において障害検知から 2 時間以内にリモートでの対応を開始すること。
- 受託者はシステム稼働後 5 年間保守部品を確保可能とする。

(4) 運用環境

- ア. 受託者の事業所等に開発環境を配備し、外部システムとの連携等を除く機能の事前検証を可能とする。また、一斉指令システムに関しては、和歌山県庁に検証環境を構築し、開発環境で検証済みのプログラム等について適用前の動作検証を可能とする。
- イ. 動作試験は上記の開発環境を利用して行う。
- ウ. 受託者は、和歌山県へシステムの通常運用と保守運用のマニュアルを提供する。
- エ. 受託者の事業所等からリモートでの監視を可能とする。詳細については和歌山県と別途協議する。
- オ. 受託者の事業所等からリモートでの保守を可能とする。詳細については和歌山県と別途協議する。

(5) サポート体制

- ア. 受託者は、システムを構成する全製品の保守を行う。
- イ. システムに係る全ての保守作業は全て受託者が実施する。ただし、緊急性の高い作業等が必要なものは和歌山県でも実施可能とする。なお、役割分担等の詳細については別途和歌山県と協議とする。
- ウ. 保守サポートに係る受託者の体制は別途協議とする。
- エ. システムの利用者からの問合せに関しては、和歌山県が窓口として受付を行い、受託者へ対応を依頼する。
- オ. 受託者は、本運用開始後最初に和歌山県内で災害が発生した場合、県庁またはリモートにより継続して運用状況を確認する。なお、本運用開始後半年程度の間は、和歌山県の依頼により継続して運用状況を確認する。
- カ. 受託者はシステムの運用状況及び障害状況に関する報告会を和歌山県庁での対面、またはリモートによる Web 会議形式で適宜開催する。

キ. 別途発注する一斉受令端末への一斉受令ソフトのインストールについて手順書等を作成し、必要があれば個別に対応すること。

(6) その他の運用管理方針

ア. 受託者はシステム運用開始前に和歌山県と協議の上で以下を規定する。

- (ア) サポート体制
- (イ) 障害管理
- (ウ) 構成管理

8.2.3 移行性

(1) 移行時期・方式

ア. 和歌山県と協議の上、移行時期、移行方式を決定する。また、移行に伴うシステム停止時間は可能な限り短くするとともに、天候等を考慮し、運用への影響が少ない時間帯を選択して実施する。

イ. 一斉指令システムは移行前に既設システムとの並行稼働期間を設けてユーザ検証可能とする。

(2) 移行計画

ア. 移行作業は全て受託者が実施する。必要な場合は、受託者が既設システム保守業務受託者と調整し、移行データ抽出等の作業依頼等を行う。

イ. システム移行による業務への影響を低減するため、移行リハーサルを行う。

ウ. 移行リハーサルは、移行手順の正常ケースについて全て実施する。ただし、外部システムに関しては、移行リハーサルとは別に行う連携試験を移行リハーサルとして取り扱う。

エ. 移行リハーサルに使用する移行データには本番データを使用可能とする。

オ. 移行リハーサルは以下の確認を目的として2回行う。

(ア) 1回目：移行手順書の確認、作業時間の把握、移行手順の問題点の分析

(イ) 2回目：移行手順の確立

カ. 受託者は、システム移行前に移行対応体制と移行手順を規定し、和歌山県の承認を得る。

8.2.4 セキュリティ

(1) 前提条件・制約条件

ア. 本システムの開発においては、技術的な対策を施すことはもちろんのこと、防犯対策や入室管理等の物理的対策、規定や情報扱い手順の順守徹底等の人的対策をあわせて行う。

(2) セキュリティリスク管理

ア. 運用開始後に新たに発見された脅威の洗い出しとその影響分析を定期的に行うとともに、セキュリティに関するイベントの発生時に随時実施する。

イ. セキュリティリスクの見直し範囲は、和歌山県が重要度が高いと判断した情報とする。

ウ. 運用開始後に発見された脅威への対策は、運用開始前にリスク対策方針を受託者が規定し、和歌山県の承認を得る。

エ. 脆弱性等に対応するためのセキュリティパッチ適用については以下の通りとする。

(ア) 適用範囲：和歌山県が重要度が高いと判断した情報

(イ) 適用方針：緊急性の高いセキュリティパッチのみ適用

(ウ) 適用タイミング：定期保守時に実施。ただし、和歌山県が緊急適用する必要があると判断したものについては、別途協議

(3) 不正追跡・監視

ア. 不正行為を検知するため、以下のログを取得する。

(ア) ログイン/ログアウト履歴（成功/失敗）

(イ) アプリケーションログ

イ. 不正行為を検知するためのログの保管期間は5年間とする。

ウ. 不正監視対象装置は Web/AP サーバ、データベースサーバ及び外部向け公開系業務のサーバとし、ログイン/ログアウト履歴(成功/失敗)、操作ログ、DB ログ、アプリケーションログ、セキュリティ機器のログで監視する。

(4) マルウェア対策

- ア. 本システムで導入する機器のうち、ウィルス対策製品を使用可能なものについてはウィルス対策製品（ESET PROTECT Advanced、ESET Server Security for Linux 等）を導入し、マルウェア対策を講じる。
- イ. ウィルス対策製品により、リアルタイムスキャンを実施する。
- ウ. ウィルス対策製品により、フルスキャンを週に 1 回実施する。

9. その他

9.1 責任者の設置

個々の業務員に対する分担、作業スケジュール管理、発注者との連絡調整等を行う責任者を業務員の中から選任するものとする。

9.2 法令の遵守

本業務の実施に当たっては、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）、電気用品安全法（昭和 36 年法律第 234 号）、県の条例、規則等を含む各種法令を遵守するものとする。

また、特に本システムで取り扱う業務が災害対策基本法及び和歌山県地域防災計画並びに気象業務法（昭和 27 年法律第 165 号）に基づくものであることに留意するものとする。

9.3 情報セキュリティポリシーの遵守

県が開示する情報セキュリティポリシーの内容を十分に理解し、本業務に関係する全ての者にその遵守を徹底しなければならない。

9.4 提出書類

(1) 体裁

原則として A4 判とするが、必要に応じて A3 版を可とする。日本語で記載すること。

(2) データファイル形式

原則、PDF、Microsoft Word、Microsoft Excel 等で和歌山県の承諾を得た形式とする。

(3) 部数、媒体

電子媒体及び紙媒体を納入するものとする。データファイル等、印刷に適さないものについては、電子媒体のみの納入とする。ただし、ソフトウェアのライセンス証書等、複製できないものが含まれる場合は、原本のみの納入とする。

① 電子媒体は、CD/DVD-ROM とし、正 1 部、副 1 部を提出すること。

② 紙媒体は、パイプ式ファイル等で製本したもので、正 1 部、副 1 部を提出すること。必要に応じてインデックスを付与すること。

9.5 作業報告

(1) 設計構築業務：業務に伴い作成した会議資料、進捗管理表、課題一覧、議事録等を随時提出するものとする。詳細な運用については、受託者が「作業計画書」にて取り纏め、発注者の承認を得ること。

(2) 保守運用業務：四半期ごとに、当該期間の作業内容、成果物、協議その他口頭で確認した事項を記載した作業報告書を作成し、発注者に提出するものとする。

9.6 検査

受入テストの完了後のシステム稼働及び完成図書の納品をもって検収とする。

9.7 データ消去について

設置機器について、契約期間の満了等により和歌山県から指示があった場合はデータ消去を実施すること。データ消去は、論理又は物理フォーマットではなく、データを復元できないよう完全に消去すること。データ消去完了時は受託者から和歌山県へ作業完了報告書を提出

すること。

9.8 協議事項

本仕様書に明記されていない事項であっても、本業務の実施にあたり必要となる事項については、原則、受託者の負担とする。その他疑義が生じた場合は協議すること。

別表 1 調達機器一覧表

現行システムのネットワーク構成図は 3.2 ネットワーク構成の通りである。

調達機器の一覧表を以下に示す。調達機器は本仕様書に定める一斉指令システム・監視システムを構築するのに十分な機能、性能を兼ね備えたものとする。なお、下記に示すのは本システムを構築するために想定される機器・スペックであるため、本仕様書の要件を満たすために機器の追加やスペックアップ等が必要な場合には適宜対応することとし、東日本大震災クラスの災害が発生した場合にも、十分処理できる処理性能、データ容量をもつこと。性能が満たせない場合は拡張等の対応を行うこととする。また、各機器を本仕様書の要件を満たした動作とさせるために必要なソフトウェア・ミドルウェア等もすべて本契約に含めるとともに、運用保守期間の満了までのシステム継続に必要な費用もすべて本契約に含めること。

項番	機器名	数量	概要
1	一斉指令制御装置	2	一斉指令の制御を行うための装置。 (1 台あたりの定格・性能) CPU：インテル Xeon® E5-2680 v4 (14C) 相当 メモリ：32GB 以上 ディスク：600GB×3 RAID1+HS (実容量：600GB) LAN：4ポート以上 電源電圧：AC100V(冗長化)
2	A Dサーバ	2	アクティブディレクトリを構築するための装置 (正/副) (1 台あたりの定格・性能) CPU：インテル Xeon® E5-2680 v4 (14C) 相当 メモリ：32GB 以上 ディスク：600GB×3 RAID1+HS (実容量：600GB) LAN：4ポート以上 電源電圧：AC100V(冗長化)
3	アデス連携用サーバ	1	気象台アデスシステムとの連携を行うための装置。 (1 台あたりの定格・性能) CPU：インテル Xeon® E5-2680 v4 (14C) 相当 メモリ：32GB 以上 ディスク：600GB×3 RAID1+HS (実容量：600GB) LAN：4ポート以上 電源電圧：AC100V(冗長化)
4	一斉指令台	2	一斉指令の発令操作を行うためのクライアント装置。 (構成) 本体、ドキュメントスキャナー 各 1 式 搭載 OS：Microsoft Windows 11Pro 相当 インストールソフトウェア： Microsoft Office LTSC Standard 2024 Adobe Acrobat Reader DC (1 台あたりの定格・性能) CPU：インテル Core™ i5-9500E プロセッサー(4C)相当 メモリ：16GB 以上 ディスク：240GB SSD 以上 ドキュメントスキャナー：CANON DR-M260 相当 電源電圧：AC100V
5	運用管理端末	1	防災情報システム等の運用管理を行うための装置。 (構成) 本体 1 式 搭載 OS：Microsoft Windows 11Pro 相当 インストールソフトウェア： Microsoft Office LTSC Standard 2024 (1 台あたりの定格・性能) CPU：インテル Core™ i5-9500E プロセッサー(4C)相当 メモリ：16GB 以上

項番	機器名	数量	概要
			ディスク：480GB SSD×2 RAID1（実容量：480GB） 電源電圧：AC100V
6	防災情報端末	40	<p>防災情報システム操作専用のクライアント装置。ノート PC とする。</p> <p>(構成)</p> <p>本体、マウス 各 1 式</p> <p>搭載 OS：Microsoft Windows 11Pro 相当</p> <p>インストールソフトウェア：</p> <p>Microsoft Office LTSC Standard 2024</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>(1 台あたりの定格・性能)</p> <p>CPU：インテル® Core™ 5 プロセッサー 120U プロセッサー相当以上</p> <p>メモリ：16G 以上</p> <p>ディスク：500GB SSD</p> <p>ディスプレイサイズ：15.6 型以上</p> <p>電源電圧：AC100V</p>
7	防災情報端末（軽量ノート PC）	18	<p>防災情報システム操作専用のクライアント装置。軽量のノート PC とする。</p> <p>(構成)</p> <p>本体 各 1 式</p> <p>搭載 OS：Microsoft Windows 11Pro 相当</p> <p>インストールソフトウェア：</p> <p>Microsoft Office LTSC Standard 2024</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>(1 台あたりの定格・性能)</p> <p>CPU：インテル® Core™ 5 プロセッサー 1335U プロセッサー相当以上</p> <p>メモリ：16G 以上</p> <p>ディスク：256GB SSD</p> <p>ディスプレイサイズ：13.3 型程度</p> <p>重量：1.5kg 未満</p>
8	F A X 配信装置	1	<p>一斉指令において F A X 配信を行うための装置</p> <p>(1 台あたりの定格・性能)</p> <p>CPU：インテル Xeon® E5-2680 v4 (14C) 相当</p> <p>メモリ：16G 以上</p> <p>ディスク：600GB×3 RAID1+HS（実容量：600GB）</p> <p>LAN：2 ポート以上</p> <p>電源電圧：AC100V(冗長化)</p>
9	FAX 送信用 BOX	2	<p>FAX 配信を行うために IP データを G3FAX 信号に変換するための装置</p> <p>(1 台あたりの定格・性能)</p> <p>LAN：1 ポート以上</p> <p>RJ11：4 回線以上</p>
10	一斉指令履歴サーバ	1	<p>一斉指令の発令履歴情報を蓄積し、Web サーバとして履歴情報を提供する装置</p> <p>(1 台あたりの定格・性能)</p> <p>CPU：インテル Xeon® E5-2680 v4 (14C) 相当</p> <p>メモリ：32GB 以上</p> <p>ディスク：600GB×3 RAID1+HS（実容量：600GB）</p> <p>LAN：2 ポート以上</p> <p>電源電圧：AC100V(冗長化)</p>
11	監視装置（現用・予備）	2	<p>一斉指令システム等のシステムの稼働状況を監視する装置</p> <p>(1 台あたりの定格・性能)</p>

項番	機器名	数量	概要
			CPU：インテル Xeon® E5-2680 v4 (14C) 相当 メモリ：16GB 以上 ディスク：600GB×3 RAID1+HS （実容量：600GB） LAN：2ポート以上 電源電圧：AC100V(冗長化)
12	監視制御台	1	監視制御装置が監視する装置の状態を参照するためのクライアント装置 (構成) 本体、ネットワーク監視表示灯 各1式 搭載 OS：Microsoft Windows 11Pro 相当 インストールソフトウェア： Microsoft Office LTSC Standard 2024 (1台あたりの定格・性能) CPU：インテル Core™ i5-9500E プロセッサ(4C)相当 メモリ：16GB 以上 ディスク：480GB×2 RAID1 （実容量：480GB） ディスプレイサイズ：24 型以上 電源電圧：AC100V
13	L2 スイッチ	2	一斉指令システムの各サーバとときのくに e-ねっとを接続するためのネットワーク装置。19 インチラックに設置可能な構成とする。 (1台あたりの定格・性能) QX-S5324GT-4X1C 相当 インターフェース：10/100/1000BASE-T (24 ポート以上) 電源電圧：AC100V
14	NAS	2	災害対応業務等で利用する共有ストレージ。 (要件) ラックマウント型とすること 19 インチラックへマウント可能であること Windows Server IoT 2025 for Storage 相当以上を搭載すること ハードウェア Raid5 の設定が可能なこと 容量は 12TB (実容量 8TB) 相当以上とすること 本調達における 2 台の NAS がレプリケーション可能なこと スナップショットまたはシャドウコピーが利用できること。 LAN 端子を 3 個以上有し IP アドレスを 3 個以上設定可能であること メイン機が故障した場合サブ機に切り替えて業務継続が可能であること 100 台以上の端末から同時接続できること (参考製品) BUFFALO WSH5420RN32S5

※その他必要なソフトウェア、ハードウェア、配線、電源工事についてはすべて本契約に含めること。

支部局、県機関、市町村、消防等の一斉受令端末は別調達で整備を行うものとする。

別表２ ライセンス等一覧

本業務の整備・運用保守を行う上で必要なライセンス等の一覧を以下に示す。下記以外でも本業務のシステムを構築するために必要なライセンス等があればすべて受託者で費用負担すること。

項番	ライセンス名	数量	概要
1	Microsoft Office LTSC Standard 2024	67	本業務で導入する PC の他、別途所有する PC で Office を利用するためのライセンス
2	PC 用セキュリティソフト	107	本業務で導入する PC の他、別途所有する災害情報端末等の PC に導入するセキュリティソフト。 ただし、防災ネットワークに接続しない端末にもインストールできること。 (参考製品) ESET PROTECT Advanced
3	サーバ用セキュリティソフト	必要数	本業務で導入するサーバに導入するセキュリティソフト (参考製品) ESET Server Security for Linux

記憶装置のデータ消去及び破壊細則

(趣旨)

第1 記憶装置のデータ消去及び破壊細則（以下「本細則」という。）は、「コンピュータ利用に係る安全保護対策要領（昭和63年3月18日制定）」第7条第6項に基づき、知事部局が管理するシステム及び端末（以下「情報システム」という。）のデータ消去及び破壊について必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2 本細則において用いる用語の定義は、次の各号に掲げるところによる。

- (1) 全庁システムとは、情報システムのうち知事部局の全ての一般職常勤職員が利用するシステムのことをいう。
- (2) 記憶装置とは、情報システムが停止した後もデータの保存を継続する装置のことをいう。
- (3) 処理とは、情報システムの記憶装置上の対象データへのアクセスを不可能な状態にする行う行為をいう。

(処理対象)

第3 全庁システム及びマイナンバー利用事務系システムは、本細則に従い処理を行わなければならない。

なお、全庁システム及びマイナンバー利用事務系システムを除く情報システムのうち、所管する所属の長が処理することが必要と判断する情報システムは、本細則に則り処理するものとする。

ただし、次の各号の何れかに該当する場合は処理に代えることが出来るものとする。

- (1) 外部サービス利用基準に従い利用する外部サービスであって、サービス内で適切な処理を実施する場合
- (2) 処理が実施されたことを政府機関等又は第三者機関によって認証等されることが明らかと県が認めた場合

(処理場所)

第4 処理場所は、県組織の敷地内とする。

なお、情報システムの記憶装置の設置場所が県組織の敷地外にある場合は、当該設置場所にて処理を行うこと。

(処理者)

第5 県職員、県から処理の委託を受けた者（以下「受託者」という。）又は受託者から処理を請け負った者（以下「請負者」という。）とする。

なお、第7条第1項のただし書きに該当する場合を除き、処理は立ち会いも含め2名以上で実施すること。

(記憶装置の処理手順)

第6 処理者は、障害等による交換を含め機器を撤去する前に、処理場所において、記憶装置上の情報を本細則で規定する方法で全て処理すること。

ただし、マイナンバー利用事務系システムの記憶装置については、すべて物理的な方法により破壊すること。

(立ち会い)

第7 受託者又は請負者が処理を行う場合は、原則として、県職員が立ち会うこととする。

ただし、予期し得えず開庁時間以外で処理を行わなければならない場合（以下「緊急処理」という。）、受託者又は請負者が次項で定める手続き（以下「代行手続き」という。）を実施することにより、県職員の立ち会いを要しないこととする。

2 代行手続きは、次のとおりとする。

(1) 緊急処理の内容を記した報告書（別記第1号様式。以下「緊急処理報告書」という。）

及び処理をしたと判る資料（写真、データ消去証明書等）を県に提出すること。

(2) 緊急処理報告書は、処理した日の翌開庁日までに提出すること。

(処理の方法)

第8 処理にあたっては、米国国立標準技術研究所規格（NIST SP800-88 rev.1）の消去、除去又は破壊の方式によるものとし、当該規格の付録Aに記載されている方法にて、記憶装置の媒体ごとに適した方法で処理すること。ただし、本方式と同等以上のレベルでデータ消去をおこなえる場合は、この限りでない。

(処理同等措置)

第9 受託者又は請負者は、処理と同等の措置（以下「処理同等措置」という。）を行うことが出来ると考える場合は、次の各号に掲げる事項を全て満たすことが出来ると分かる内容を記した申請書（別記第2号様式。以下「処理同等措置利用申請書」という。）を予め県に対し提出することができるものとする。

この場合、処理同等措置利用申請書の内容を県が認めた場合に限り、受託者又は請負者は処理同等措置を行うことが出来るものとする。

ただし、処理同等措置は処理場所において行わなければならない。

(1) 処理場所にて、記憶装置に対し暗号化や専用ツール等によるセキュリティロックをかける等の技術的安全対策（以下「技術的安全対策措置」という。）が可能であること。

(2) 技術的安全対策措置を実施した場合、データ復元ソフト等を利用しても記憶装置に記憶された情報を読み出すことは一切不可能であること。

(3) 技術的安全対策措置を実施した後は解除することが不可能であること。

(仕様書)

第10 受託者並びに請負者に本細則で規定する事項を遵守させるため、契約において別に定める「記憶装置のデータ消去及び破壊仕様書」（別記第3号様式。以下「本仕様書」という。）を取り交わすものとする。

なお、本仕様書の適用日より前に契約を取り交わしている情報システムについては、

受託者並びに請負者に本仕様書を遵守するよう県から要請することとし、受託者並びに請負者が要請に応じない場合は本細則に則り県職員で処理するものとする。

附 則

- 1 この細則は令和2年4月1日から適用する。

附 則

- 1 この細則は令和2年8月5日から適用する。

附 則

- 1 この細則は令和5年3月31日から適用する。

附 則

- 1 この細則は令和6年4月1日から適用する。

和歌山県知事 様

(団体名)
(処理者)
部署名
職 名
署 名

緊 急 処 理 報 告 書

下記のとおり緊急処理を実施したので報告します。
なお、報告に反して緊急処理を実施していなかった場合、本報告書で署名した者は連帯して一切の責任を負います。

記

- 1 契約件名
- 2 緊急処理を行った理由
- 3 緊急処理の実施日時
年 月 日、 時 分
- 4 緊急処理の実施場所
- 5 緊急処理の内容
- 6 報告者以外の処理者（複数で処理を行った場合のみ記述）

(団体名)
(処理者)
部署名
職 名
署 名

(団体名)
(処理者)
部署名
職 名
署 名

(団体名)
(処理者)
部署名
職 名
署 名

(団体名)
(処理者)
部署名
職 名
署 名

(注) 処理をしたと判る資料（写真、データ消去証明書等）を添付すること

和歌山県知事 様

(団体名)

(代表者)

職名

氏名

処 理 同 等 措 置 利 用 申 請 書

下記の契約で利用する記憶装置の交換又は廃棄にあたり、「記憶装置のデータ消去及び破壊仕様書」に規定する処理同等措置の利用を認めて頂くようお願いします。

なお、下記に反した処理を行った場合又は下記の処理同等措置を行った場合でも記憶装置に記憶された情報を読み出すことが出来た場合は一切の責任を負います。

記

1 契約件名

2 処理同等措置の内容

(1) 処理場所にて、記憶装置に対し専用ツール等によるセキュリティロックをかける等の技術的安全対策（以下「技術的安全対策措置」という。）が可能です。

(具体的な措置内容)

(2) 技術的安全対策措置を実施した後は、データ復元ソフト等を利用しても記憶装置に記憶された情報を読み出すことは一切不可能です。

(具体的な措置内容)

(3) 技術的安全対策措置を実施した後は、解除することが一切不可能です。

(具体的な措置内容)

(別記第3号様式)

記憶装置のデータ消去及び破壊仕様書

(趣旨)

第1 記憶装置のデータ消去及び破壊仕様書(以下「本仕様書」という。)は、知事部局が管理するシステム及び端末(以下「情報システム」という。)のデータ消去及び破壊について必要な事項を定めるものとする。

ただし、次の各号の何れかに該当する場合は処理に代えることが出来るものとする。

- (1) 県が利用を認めた外部サービスであって、サービス内で適切な処理を実施する場合
- (2) 処理が実施されたことを政府機関等又は第三者機関によって認証等されることが明らかと県が認めた場合

(用語の定義)

第2 本仕様書において用いる用語の定義は、次の各号に掲げるところによる。

- (1) 記憶装置とは、情報システムが停止した後もデータの保存を継続する装置のことをいう。
- (2) 処理とは、情報システムの記憶装置上の対象データへのアクセスを不可能な状態にする行為をいう。

(処理場所)

第3 処理場所は、県組織の敷地内とする。

なお、情報システムの記憶装置の設置場所が県組織の敷地外にある場合は、当該設置場所にて処理を行うこと。

(処理者)

第4 県から委託を受けた者(以下「受託者」という。)又は受託者から処理を請け負った者(以下「請負者」という。)とする。

なお、第6の1のただし書きに該当する場合を除き、処理は立ち会いも含め2名以上で実施すること。

(記憶装置の処理手順)

第5 処理者は、障害等による交換を含め機器を撤去する前に、処理場所において、記憶装置上の情報を本細則で規定する方法で全て処理すること。

ただし、マイナンバー利用事務系システムの記憶装置については、すべて物理的な方法により破壊すること。

(立ち会い)

第6 受託者又は請負者が処理を行う場合は、原則として、県職員が立ち会うものとする。

ただし、予期し得えず開庁時間以外で処理を行わなければならない場合(以下「緊急処理」という。)、受託者又は請負者が第6の2で定める手続き(以下「代行手続き」という。)を実施することにより、県職員の立ち会いを要しないこととする。

2 代行手続きは、次のとおりとする。

- (1) 緊急処理の内容を記した報告書(別記第1号様式。以下「緊急処理報告書」という。)及び処理をしたと判る資料(写真、データ消去証明書等)を県に提出すること。
- (2) 緊急処理報告書は、処理した日の翌開庁日までに提出すること。

(処理の方法)

第7 処理にあたっては、米国国立標準技術研究所規格(NIST SP800-88 rev.1)の消去、除去又は破壊の方式によるものとし、当該規格の付録Aに記載されている方法にて、記憶装置の媒体ごとに適した方法で処理すること。ただし、本方式と同等以上のレベルでデータ消去をおこなえる場合は、この限りでない。

(処理同等措置)

第8 受託者又は請負者は、処理と同等の措置(以下「処理同等措置」という。)を行うことが出来ると考える場合は、次の各号に掲げる事項を全て満たすことが出来ると分かる内容を記した申請書(別記第2号様式。以下「処理同等措置利用申請書」という。)を予め県に対し提出することができるものとする。

この場合、処理同等措置利用申請書の内容を県が認めた場合に限り、受託者又は請負者は処理同等措置を行うことが出来るものとする。

ただし、処理同等措置は処理場所において行わなければならない。

- (1) 処理場所にて、記憶装置に対し暗号化や専用ツール等によるセキュリティロックをかける等の技術的安全対策(以下「技術的安全対策措置」という。)が可能であること。
- (2) 技術的安全対策措置を実施した場合、データ復元ソフト等を利用しても記憶装置に記憶された情報を読み出すことは一切不可能であること。
- (3) 技術的安全対策措置を実施した後は解除することが不可能であること。